

MENINGKATKAN AKTIFITAS DAN HASIL BELAJAR SISTEM TATA SURYA MELALUI INKUIRI ILMIAH SISWA KELAS VI SDN DARUNGAN 04 TANGGUL JEMBER TAHUN PELAJARAN 2010/2011

Sukatmaji¹⁰

Abstrak. *Inkuiri ilmiah merupakan strategi pembelajaran untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Rendahnya gairah belajar disebabkan oleh ketidaktepatan metodologi pembelajaran, serta berakar pada paradigma pendidikan konvensional yang selalu menggunakan metode pengajaran klasikal dan ceramah sebagai metode mengajar andalan, tanpa pernah diselingi berbagai metode yang menantang untuk berusaha, menumbuhkan kegairahan kerja, dapat dinikmati, dihayati oleh peserta didik. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan ketrampilan proses dan sikap ilmiah (KTSP DEPDIKNAS, 2006:109). Berpijak pada latar belakang tersebut di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah secara inkuiri ilmiah dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa Kelas VI SDN Darungan 04, Tanggul, Jember semester gasal tahun 2010/2011? Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Dalam penelitian ini model yang digunakan yaitu model spiral Kemmis dan Mc.Taggart bahwa dalam suatu penelitian itu dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan permasalahan. Hasil dari penelitian Pada siklus I siswa mendapat nilai dibawah 65 sebanyak 50%, siswa yang mendapat nilai antara 65-75 sebanyak prosentase 40%. Pada siklus II menunjukkan peningkatan siswa yang mendapat 65-75 sebanyak 50% siswa mendapat nilai antara 76-100 sebanyak 25%. Pada siklus III siswa yang mendapat nilai 76-100, ketuntasan mencapai 100%.*

Kata Kunci: *Aktivitas dan Hasil belajar, IPA, Inkuiri*

PENDAHULUAN

Menghindari kegiatan belajar yang bersifat monoton dan membosankan bagi peserta didik, maka metode pembelajaran sangat berperan. Syarat pemilihan metode harus disesuaikan dengan kondisi yang ada disuatu tempat agar tercipta suasana yang komunikatif, interaktif, dan kondusif dalam proses belajar mengajar.

Mengajar adalah suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah dan mengembangkan skill, ideal (cita-cita), appreciation (penghargaan), dan knowledge (pengetahuan). Pada dasarnya mengajar adalah mengusahakan terciptanya situasi yang memungkinkan berlangsungnya proses pembelajaran yang bertujuan untuk membantu dan menarik siswa aktif belajar (Slameto, 2003: 33).

¹⁰ Guru IPA SDN Darungan 04 Tanggul Jember

Guru dan siswa bisa mempelajari keadaan sebenarnya di dalam kelas dengan mengharapkan para siswa pada metode inkuiri ilmiah yang aktual untuk dipelajari, diamati dalam hubungannya dalam proses mengajar. Cara ini lebih bermakna disebabkan para siswa dihadapkan dengan alat peraga yang terdiri dari *alat-alat peraga yang berkaitan dengan sistem tata surya*, secara benar dan nyata, lebih faktual dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan. Guru membawa alat peraga dalam rangka kegiatan belajar mengajar yang telah ditentukan 2 jam pelajaran (2x40 menit). Artinya pembelajaran penggunaan alat peraga yang terdiri dari matahari dan sembilan planet yang mengelilinginya. dengan waktu 2 jam pelajaran (2x40 menit) yang akan dimanfaatkan untuk belajar. Banyak keuntungan yang diperoleh oleh siswa dalam belajar dengan bantuan alat peraga yang berkaitan dengan matahari dan sembilan planet yang mengelilinginya.

Rendahnya gairah belajar disebabkan oleh ketidaktepatan metodologi pembelajaran, serta berakar pada paradigma pendidikan Konvensional yang selalu menggunakan metode pengajaran klasikal dan ceramah sebagai metode mengajar andalan, tanpa pernah diselingi berbagai metode yang menantang untuk berusaha, menumbuhkan kegairahan kerja, dapat dinikmati, dihayati oleh peserta didik. Rendahnya apresiasi terhadap pengajaran tampak pada peristiwa yang menonjol di mana peserta didik kurang berpartisipasi, kurang terlibat, dan tidak punya inisiatif serta kontributif baik secara intelektual maupun emosional. Pertanyaan dari peserta didik, gagasan, ataupun pendapat jarang muncul. Kalaupun ada pendapat yang muncul jarang diikuti oleh gagasan lain sebagai respon.

Ada beberapa faktor penyebab rendahnya respon dan partisipasi peserta didik dalam proses belajar mengajar, yakni:

- (1) peserta didik kurang memahami makna, nilai-nilai dan manfaat bagi kehidupan atas materi yang dipelajari,
- (2) kualitas pengajar, yakni tepatnya strategi, metode pembelajaran yang diterapkan oleh pengajar dalam pembelajaran tersebut,
- (3) materi yang dipelajari sangat jauh dengan konteks kehidupan keseharian siswa, sehingga kurang dapat memahami dan menghayati apa yang diajarkan oleh gurunya,

- (4) peserta didik kurang memiliki keberanian atau malas untuk menyampaikan pendapat kepada orang lain, karena belum terbiasa bersaing menyampaikan pendapat dengan teman yang lain.

Kesalahan diatas tidak bisa hanya dibebankan pada peserta didik saja, tetapi yang pertama bertanggung jawab dosen/guru, hendaknya mencari strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan dan harus mendekatkan konteks materi dengan kehidupan riil peserta didik (Wardani dan Suparno,1994). Langkah yang dapat ditempuh pengajar adalah dengan menerapkan beberapa pendekatan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah keberhasilan siswa setelah mengalami proses belajar berupa materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Siswa dinyatakan berhasil dalam proses pembelajaran apabila tujuan pembelajarannya tercapai. Sebagai kegiatan yang berupaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang ditetapkan, maka evaluasi hasil belajar memiliki sasaran berupa ranah-ranah yang terkandung dalam tujuan. Ranah tujuan pendidikan berdasarkan hasil belajar siswa secara umum dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik (Dimiyati dan Moedjiono, 2002: 201).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengambil judul “Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar dengan Menggunakan Konsep Inkuiri Ilmiah Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI Pokok Materi Sistem Tata Surya Siswa Kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember Semester Gasal Tahun Pelajaran 2010/2011”.

Peneliti berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: (1) bagaimana penerapan metode inkuiri ilmiah mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember semester gasal tahun pelajaran 2011/2012?, (2) bagaimana aktivitas siswa selama penerapan metode inkuiri ilmiah mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember semester gasal tahun Pelajaran 2011/2012? (3) bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan metode inkuiri ilmiah mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember semester gasal tahun pelajaran 2011/2012?

Tujuan yang ingin dicapai Dalam penelitian ini adalah: (1) mengetahui penerapan metode inkuiri ilmiah mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember semester gasal tahun pelajaran 2011/2012?, (2) mengetahui aktivitas siswa selama penerapan metode inkuiri ilmiah mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember semester gasal tahun Pelajaran 2011/2012?, (3) mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan metode inkuiri ilmiah mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember semester gasal tahun pelajaran 2011/2012? Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

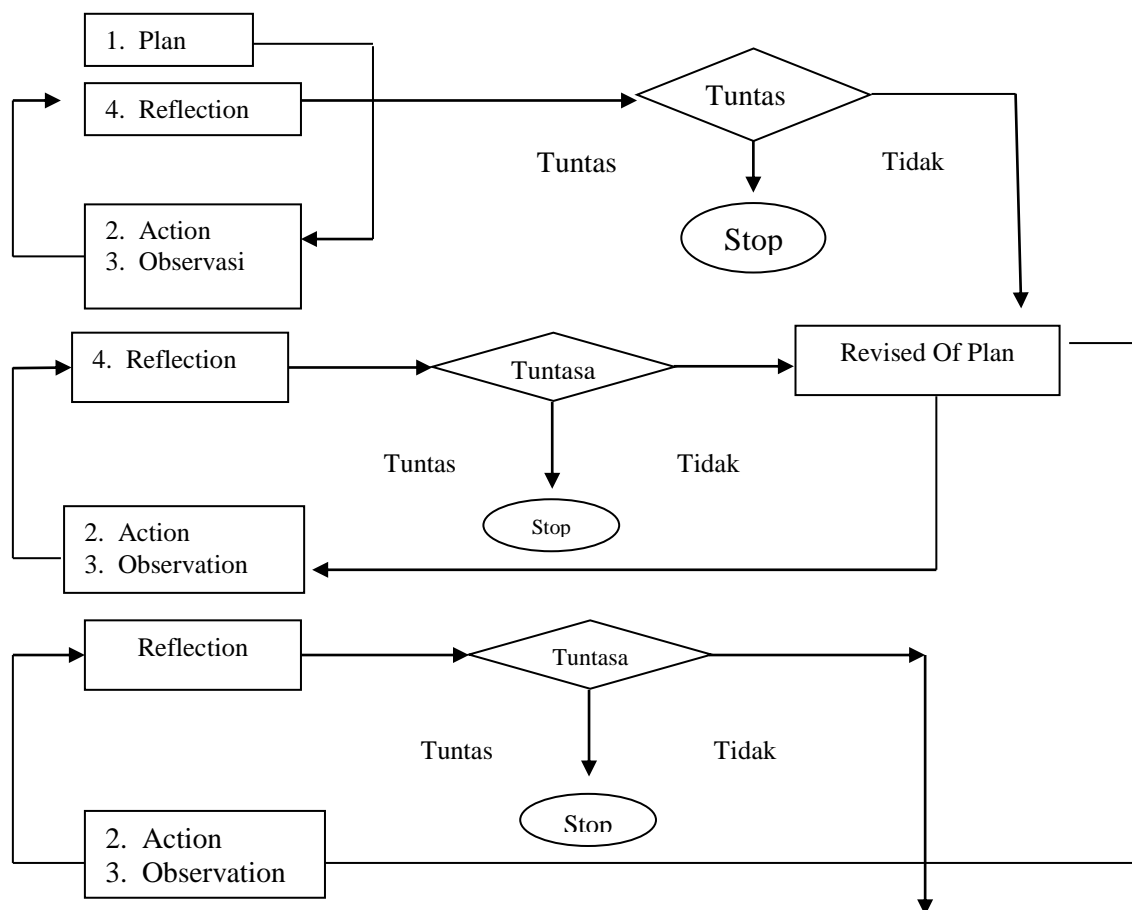
1. Bagi peneliti untuk dapat memecahkan masalah yang timbul pada proses pembelajaran khususnya Ilmu Pengetahuan Alam dalam materi “sistem tata surya”
2. Bagi guru khususnya guru Ilmu Pengetahuan Alam, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif pemecahan perbaikan hasil belajar siswa khususnya Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk peningkatan metode pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistimatis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan sesuatu proses penemuan. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Prospek pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Ilmu Pengetahuan Alam diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Dalam penelitian ini model yang digunakan yaitu model spiral. Kemmis dan Mc. Taggart bahwa dalam suatu

penelitian itu dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan permasalahan. Refleksi dilakukan dengan evaluasi terhadap hasil observasi, sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Darungan 04 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. Pemilihan ini berdasarkan karakteristik yang ada di kelas tersebut dimana perlu dilakukan suatu perbaikan dalam proses pembelajaran yaitu minat belajar siswa masih relatif rendah, sikap siswa cenderung pasif dalam menerima pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam serta di kelas ini prestasi belajar siswa lebih rendah dari kelas lain. Desain siklus tindakan berdasarkan model penelitian tindakan Hopkins adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Penelitian PTK Hopkins

Lokasi/tempat Penelitian Tindakan Kelas ini adalah SDN Darungan 04 Tanggul Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumen. Data yang dikumpulkan adalah melalui catatan observasi selama proses belajar berlangsung dan hasil evaluasi

yang dilakukan dan sejak penilaian hingga sampai dengan siklus 3 bersama mitra kolaborasi. Data hasil observasi pembelajaran dianalisa bersama-sama dengan mitra kolaborasi dengan guru kelas VI pada SDN Darungan 04 Tanggul Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. Kemudian ditafsirkan berdasarkan kajian pustaka dan pengalaman guru. Sedangkan hasil belajar siswa (evaluasi di analisa berdasarkan ketentuan belajar siswa). Analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas yang mengambil setting di SDN Darungan 04 Tanggul Kabupaten Jember. Pelaksanaanya mengikuti alur sebagai berikut:

1. perencanaan, meliputi penerapan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan penetapan alokasi waktu pelaksanaannya, pembuatan skenario dll,
2. tindakan, meliputi seluruh proses kegiatan belajar mengajar malalui lingkungan sebagai sumber belajar,
3. observasi, dilaksanakan bersamaan dengan proses pembelajaran meliputi aktivitas siswa, pengembangan materi, dan hasil belajar,
4. refleksi, meliputi kegiatan analisis hasil pembelajaran sekaligus menyusun, rencana perbaikan pada siklus berikutnya.

Pelaksanaan penelitian dilakukan secara kolaborasi dengan guru kelas, yang membantu dalam pelaksanaan observasi dan refleksi selama penelitian berlangsung, sehingga secara tidak langsung kegiatan penelitian bisa terkontrol sekaligus menjaga kevalitan penelitian. Penelitian Tindakan Kelas dengan alur tahapan (perencanaan, tindakan, observasi, refleksi) disajikan dalam tiga siklus sebagai berikut:

Tabel 1: Keaktifan Belajar Siswa

Aktivitas Siswa		Sangat Aktif	Cukup Aktif	Kurang Aktif
Siklus	I	2 (10%)	8 (40%)	10 (50%)
	II	8 (40%)	10 (50%)	2 (10%)
	III	18 (90%)	2 (10%)	0 (0%)

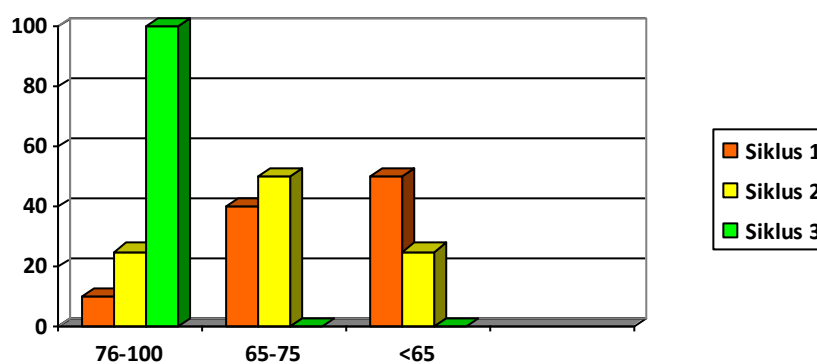
Keaktifan siswa dapat diketahui dari tabel diatas, Pada siklus I menunjukkan yang sangat aktif hanya 2 siswa atau 10%, cukup aktif sebanyak 8 siswa atau 40%, sedangkan yang kurang aktif sebanyak 10 siswa atau 50%. Pada siklus II ada peningkatan, yang sangat aktif sebanyak 40% atau 8 siswa, cukup aktif 50%, yang

kurang aktif 10%. Pada siklus III sangat aktif sebanyak 90%, yang cukup aktif sebanyak 10%, yang kurang aktif 0%.

Tabel 2. Ketuntasan Belajar Siswa

Aktivitas Siswa		76-100	65-75	<65
Siklus	I	2 (10%)	8 (40%)	10 (50%)
	II	5 (25%)	10 (50%)	5 (25%)
	III	20 (100%)	-	-

Berdasarkan tabel diatas dapat dibuat grafik sebagai berikut:



Gambar 2. Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan belajar siswa dari masing-masing siklus ada peningkatan. Pada siklus I siswa mendapat nilai dibawah 65 sebanyak 10 siswa dengan prosentase 50%, siswa yang mendapat nilai antara 65-75 sebanyak 8 siswa dengan prosentase 40%. Kelompok ini merupakan siswa yang sudah tuntas, akan tetapi sedapat mungkin nilainya ditingkatkan semaksimal mungkin.

Pada siklus II menunjukkan peningkatan siswa yang belum tuntas hanya 5 siswa yakni dengan prosentase 25%, sedangkan yang 65-75 sebanyak 10 siswa yakni (50%) siswa mendapat nilai antara 76-100 sebanyak 25% atau 5 siswa. Pada siklus III siswa yang mendapat nilai 76-100, ketuntasan mencapai 100%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VI SDN Darungan 04, Tanggul, Jember dalam memahami materi Ilmu Pengetahuan Alam memuaskan.

Salah satu hasil observasi yang menjadi sasaran tindakan penelitian adalah dengan berkembangnya materi sejalan dengan berkembangnya aktivitas dan keterampilan siswa. Dengan kata lain semakin memahami materi siswa akan semakin

eksis dalam kelompoknya dan sekaligus akan semakin meningkat dalam hasil prestasi belajarnya. Peningkatan hasil belajar ini dapat dipahami karena pada dasarnya metode ini memiliki banyak kelebihan antara lain:

- a) kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan siswa yang hanya duduk di kelas berjam-jam, sehingga aktifitas dan prestasi belajar siswa lebih tinggi,
- b) hakekat belajar akan lebih bermakna sebab siswa dihadapkan dengan situasi dan keadaan yang sebenarnya atau bersifat alami,
- c) bahan yang dapat dipelajari lebih kaya serta lebih faktual sehingga kebenarannya lebih akurat,
- d) kegiatan belajar siswa lebih komprehensif dan lebih aktif sebab dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti mengamati, bertanya atau wawancara, membuktikan atau mendemonstrasikan, menguji fakta, dan lain-lain,
- e) sumber belajar menjadi lebih kaya sebab lingkungan yang dapat dipelajari bisa beraneka ragam seperti lingkungan sosial, lingkungan alam, lingkungan buatan, dan lain-lain,
- f) siswa dapat memahami dan menghayati aspek-aspek kehidupan yang ada di lingkungannya, sehingga dapat membentuk pribadi yang tidak asing dengan kehidupan disekitarnya, serta dapat memupuk cinta lingkungan.

Oleh sebab itu, lingkungan di sekitarnya harus dioptimalkan sebagai media dalam pengajaran dan lebih dari itu dapat dijadikan sumber belajar para siswa. Kegiatan ini erat kaitannya dengan penggunaan model inquiry dalam pengajaran ilmu pengetahuan alam adalah apa yang disebut metode pengajaran diluar kelas yang menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar. Memberikan peranan aktif pada siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat penulis tarik dari penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut: (1) metode inkuiri ilmiah dapat meningkatkan aktifitas belajar mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember semester gasal tahun Pelajaran 2011/2012, (2) metode inkuiri ilmiah dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA materi “sistem tata surya” siswa kelas VI SDN Darungan 04 Tanggul Jember semester gasal tahun Pelajaran 2011/2012.

Atas dasar kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan:

1. dalam pembelajaran bidang studi IPA diharapkan para guru menggunakan model pembelajaran secara inkuiri ilmiah agar siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran
2. dengan melihat hasil pembelajarannya tentunya dapat dikembangkan dengan pendekatan inkuiri ilmiah pada pembelajaran lainnya
3. agar dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji hal-hal yang belum dibahas dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi SMP/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *KTSP. 2006*. Jakarta: Depdiknas
- Dimiyati, Mujiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Imansjah, Alipandie Drs. 1984. *Didaktik Metodik*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wardani I.G.K. 1994. *Program Pengalaman Lapangan (PPL)*. Jakarta: Dikti

